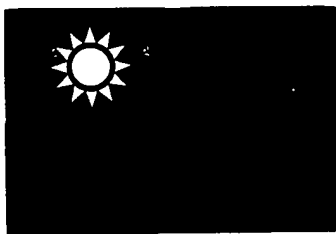
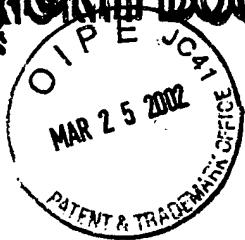


CERTIFIED COPY OF  
ORIGINAL DOCUMENT



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this  
office of the application as originally filed which is identified hereunder

申請 日：西元 2001 年 12 月 07 日  
Application Date

申請 案 號：090130328  
Application No.

申請 人：財團法人資訊工業策進會  
Applicant(s)

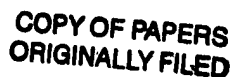
RECEIVED  
MAR 29 2002  
Technology Center 2100

局 長  
Director General

陳 明 邦

發文日期：西元 2002 年 2 月  
Issue Date

發文字號：09111002958  
Serial No.



**ATTORNEY DOCKET NO. 20128.0013U1**  
**PATENT**

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

In re Application of Lee et al.

**Serial No. 10/071,156**

**Filed: February 7, 2002**

For: "INTEGRATED SERVICE SYSTEM  
AND METHOD"

**Group Art Unit: 2171**

**Examiner: Unassigned**

RECEIVED

MAR 29 2002

## Technology Center 2100

## SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT

COMMISSIONER FOR PATENTS  
Washington, D.C. 20231

**NEEDLE & ROSENBERG, P.C.**  
Suite 1200, The Candler Building  
127 Peachtree Street, N.E.  
Atlanta, Georgia 30303-1811

**March 15, 2002**

**Sir:**

A certified copy of Taiwanese Patent Application No. 90130328, from which this application claims priority, is hereby submitted as the priority document.

Respectfully submitted,

NEEDLE & ROSENBERG, P.C.

**Tim Tingkang Xia**  
Registration No. 45,242

**Suite 1200, The Candler Building  
127 Peachtree Street, N.E.  
Atlanta, Georgia 30303-1811  
(404) 688-0770**

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service as first class mail in an envelope addressed to: Commissioner for Patents, Washington, D.C. 20231, on the date listed below.

## Tim Tingkang Xia

Date \_\_\_\_\_

申請日期：

案號：

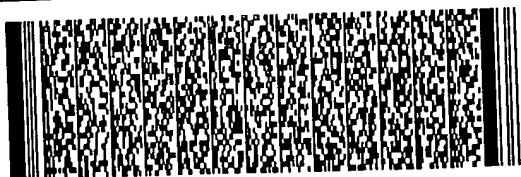
90130328

類別：

(以上各欄由本局填註)

## 發明專利說明書

一、 發明名稱	中文	服務整合系統及方法
	英文	
二、 發明人	姓名 (中文)	1. 李漢超 2. 呂彥良 3. 喻瀚寬
	姓名 (英文)	1. Han-Chao, Lee 2. Yen-Liang Lu 3.
	國籍	1. 中華民國 2. 中華民國 3. 中華民國
	住、居所	1. 台北市辛亥路三段157巷10號四樓 2. 花蓮市和平路585巷10號 3. 台北縣永和市保生路48巷9號五樓
三、 申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 財團法人資訊工業策進會
	姓名 (名稱) (英文)	1.
	國籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 台北市和平東路二段一〇六號十一樓
	代表人 姓名 (中文)	1. 林逢慶
	代表人 姓名 (英文)	1.



四、中文發明摘要 (發明之名稱：服務整合系統及方法)

一種服務整合系統，包括一設定模組、一服務資料庫、一服務配對模組、以及一工作執行模組。設定模組係用以設定一工作流程，其中工作流程包括至少一工作步驟與相應工作步驟之一工作內涵。服務資料庫中包括複數個服務功能，其中每一服務功能具有相應之一服務屬性。服務配對模組係用以依據工作流程中工作步驟所相應之工作內涵，由服務資料庫中選取與工作內涵相符合之服務屬性所相應之服務功能。工作執行模組則執行工作流程中之工作步驟，並將服務配對模組所選取出之服務功能進行動態連結。

英文發明摘要 (發明之名稱：)



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

無

## 五、發明說明 (1)

本發明係有關於一種服務整合系統及方法，且特別有關於一種可以理解使用者之工作意圖且自動提供相應工作意圖之服務功能之服務整合系統及方法。

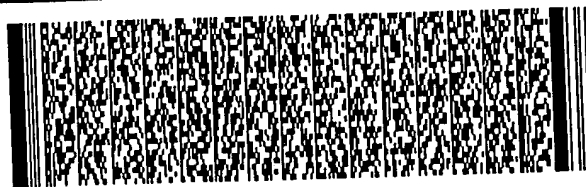
在現今系統的設計與開發過程中，大多都是以系統設計者的角度來進行設計、或是以功能為導向而開發。當使用者操作系統時，使用者必須自行判斷及挑選系統中所提供的服務功能，方能完成使用者的工作需求。另外，由於系統通常係針對某一種工作領域而設計，而使用者的工作需求通常是跨供工作領域的。

舉例來說，當使用者的工作意圖為“於10/12日，備妥投影機，找李先生與黃小姐在會議室開會”時，使用者的工作意圖中包括了“安排行事曆”、“訂會議室”、及“訂投影機”。在以往的操作方式中，使用者必須分別操作“行事曆系統”、“會議室預定系統”、及“器材、資源預借系統”等三個系統來完成整個工作意圖。

因此，在習知的操作方式中，使用者必須非常清楚其工作意圖所包含之工作步驟及其相應之系統，此外，往往單一工作領域之系統是無法滿足使用者的需求，亦無法完成使用者整體的工作需求。

有鑑於此，本發明之主要目的為提供一種可以理解使用者之工作意圖且自動提供相應工作意圖之服務功能之服務整合系統及方法。

為了達成本發明之上述目的，可藉由本發明所提供之服務整合系統及方法來達成。依據本發明實施例之服務整



## 五、發明說明 (2)

合系統包括一設定模組、一服務資料庫、一服務配對模組、以及一工作執行模組。

設定模組係用以設定一工作流程，其中工作流程包括至少一工作步驟與相應工作步驟之一工作內涵。服務資料庫中包括複數個服務功能，其中每一服務功能具有相應之一服務屬性。服務配對模組係用以依據工作流程中工作步驟所相應之工作內涵，由服務資料庫中選取與工作內涵相符合之服務屬性所相應之服務功能。工作執行模組則執行工作流程中之工作步驟，並將服務配對模組所選取出之服務功能進行動態連結。

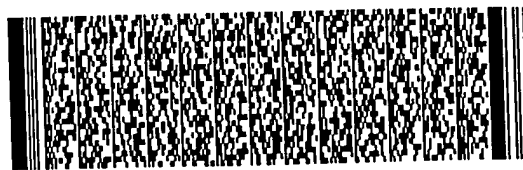
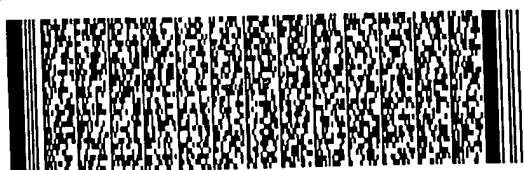
此外，依據本發明實施例之服務整合方法，首先，系統中提供複數個服務功能，其中每一服務功能具有相應之一服務屬性。之後，設定一工作流程，其中工作流程包括至少一工作步驟與相應工作步驟之一工作內涵。接著，依據工作流程中工作步驟所相應之工作內涵，由複數個服務功能中選取與工作內涵相符合之服務屬性所相應之服務功能。最後，執行該工作流程中之該工作步驟，並將該服務配對模組所選取出之該服務功能進行動態連結。

此外，依據本發明實施例，更可以包括一顯示模組，用以將選取之該服務功能進行顯示。

依據本發明實施例，更可以包括一執行記憶模組，用以紀錄工作執行模組執行工作流程之一狀態。

### 圖式簡單說明

為使本發明之上述目的、特徵和優點能更明顯易懂，



### 五、發明說明 (3)

下文特舉實施例，並配合所附圖示，詳細說明如下：

第1圖為一示意圖係顯示依據本發明實施例之服務整合系統之系統架構。

第2圖為一流程圖係顯示依據本發明實施例之服務整合方法之操作流程。

第3圖為一示意圖係顯示經由本發明實施例處理之一例子情況。

#### 符號說明

100~設定模組；

110、600~工作流程；

111、610、620、630~工作步驟；

112、611、621、631~工作內涵；

200~服務資料庫；

211、710、720、730、740~服務功能；

212~服務屬性；

300~服務配對模組；

310~工作執行模組；

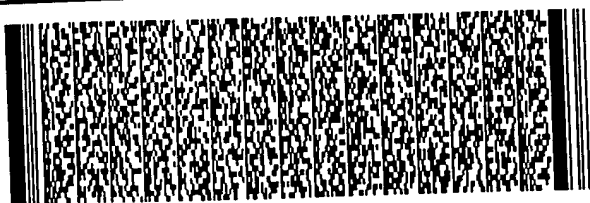
320~執行紀錄模組；

330~顯示模組；

S500、S502、...、S510~操作步驟。

#### 實施例

接下來，第1圖顯示依據本發明實施例之服務整合系統之系統架構，參考第1圖，本發明實施例之系統架構將說明如下。



#### 五、發明說明 (4)

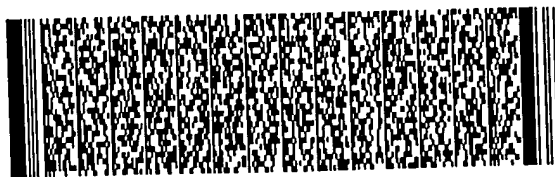
依據本發明實施例之服務整合系統，包括一設定模組100、一服務資料庫200、一服務配對模組300、一工作執行模組310、一執行記憶模組320、以及一顯示模組330。

設定模組100係用以設定一工作流程110，其中工作流程110中包括至少一工作步驟111與相應工作步驟111之一工作內涵112。換言之，工作流程110可以是由一個或是多個工作步驟111所組成，且每一工作步驟111之主要目的或是行為則紀錄於相應於此工作步驟111之工作內涵112之中。

服務資料庫200中可以包括多個同一工作領域與/或不同工作領域之服務功能211。每一服務功能211具有相應之一服務屬性212，其中服務屬性212係紀錄相應之服務功能211所提供的功能與/或能夠達到的目的。

服務配對模組300則係依據工作流程110中工作步驟111所相應之工作內涵112，由服務資料庫200中選取與工作內涵112相符合之服務屬性212所相應之服務功能211。注意的是，服務資料庫200中與工作內涵112相符合之服務屬性212所相應之服務功能211可以有一個或是多個。此外，服務功能211亦可以由多個不同的服務功能所整合而成。

當使用者需要進行其工作流程時，工作執行模組310則執行設定模組100中使用者所設定之工作流程110，並將服務配對模組300所選取出之服務功能211與相應之工作步驟111進行動態連結。



##### 五、發明說明 (5)

同時，當工作執行模組310執行工作流程110時，執行記憶模組320則會記錄執行此工作流程的狀態，包括執行到哪一工作步驟、相關系統參數等等資訊。注意的是，執行記憶模組320主要係用以當使用者由於一些因素暫停或停止執行工作流程時，當使用者下一次返回系統希望繼續執行此工作流程時，可以依據執行記憶模組320所紀錄的狀態，繼續執行。

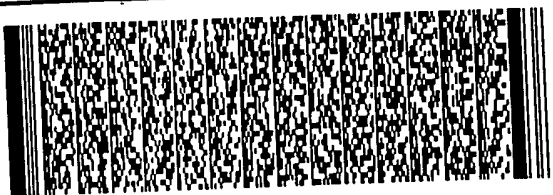
顯示模組330則用以當工作執行模組310執行工作步驟111時，將服務配對模組300所選取之相應服務功能211進行顯示，以提示使用者進行操作。

接著，第2圖顯示依據本發明實施例之服務整合方法之操作流程，同時參考第1圖與第2圖，本發明實施例之操作流程將進行說明。

首先，如步驟S500，系統之中提供多個同一工作領域與/或不同工作領域之服務功能211，其中每一服務功能211具有相應之服務屬性212，相同地，服務屬性212紀錄相應之服務功能211所提供的功能與/或能夠達到的目的。

之後，如步驟S502，藉由設定模組100，設定工作流程110，其中工作流程110包括至少一工作步驟111與相應工作步驟111之工作內涵112。其中，工作流程110可以由一個或是多個工作步驟111所組成，且每一工作步驟111之主要目的或是行為則紀錄於相應於此工作步驟111之工作內涵112之中。

接著，如步驟S504，依據設定之工作流程110中工作



## 五、發明說明 (6)

步驟111所相應之工作內涵112，由多個服務功能211中選取與工作內涵112相符合之服務屬性212所相應之服務功能211。

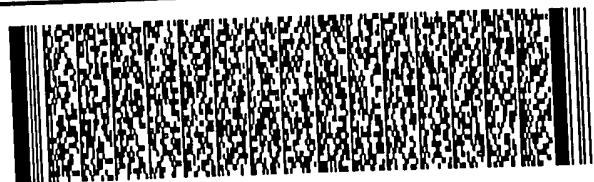
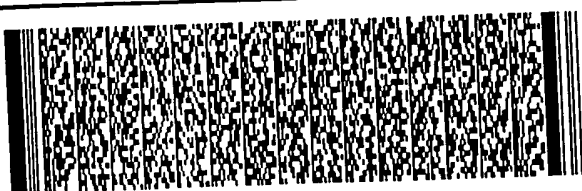
然後，如步驟S506，工作執行模組310執行設定模組100中使用者設定之工作流程110，並將服務配對模組300所選取出之服務功能211與相應之工作步驟111進行動態連結。

之後，如步驟S508，將服務配對模組300所選取相應工作步驟111之之服務功能211進行顯示，以提示使用者進行操作。最後，如步驟S510，紀錄工作執行模組310執行工作流程110之狀態，以供日後追蹤或返回系統所用。

注意的是，舉例來說，服務配對模組300判斷工作內涵112與服務屬性212是否相符合可以利用辭典分析，即文字比對法，或是語意分析等等方法來進行判斷，然而，此兩種方法僅為兩例子，不應限定本發明。

接下來，第3圖顯示經由本發明實施例處理之一例子情況。假設使用者所設定之工作流程600中包括三個工作步驟，分別為“訂會議室”610、“訂會議器材”620、及“約與會人員時間”630，且三個工作步驟所分別相應之工作內涵為“找地方”611、“找器材”621、及“約時間”631。

則當使用者執行其工作流程600時，首先(步驟1)，系統會依據工作內涵611，由服務資料庫中尋找服務功能所相應之服務屬性與工作內涵611相符合之服務功能。而當



## 五、發明說明 (7)

找到之後，則將選取之服務功能提示予使用者進行操作。而當使用者操作完畢，則繼續下一步驟，直至整個工作流程結束。

在此例子中，工作步驟之步驟1、步驟2與步驟3經過本發明實施例之服務整合系統及方法而自動比對所分別得到之服務功能為“會議室預定服務功能”710與“餐廳預定服務功能”720、“器材、資源預借服務功能”730、以及“行事曆服務功能”740。

此外，由於工作流程係以多個工作步驟所組成，在每一工作步驟之間，系統可以互相傳遞工作語意與/或參數，來進一步控制系統對於下一個工作步驟的運作。另外，由於每一工作步驟之間可以是獨立的，使用者可以對於工作步驟任意進行刪修，或是參考其他使用者所定義之工作步驟，而加入自己之工作流程之中，從而使得處理類似工作的工作流程可以繼承、延續或是改良。

因此，藉由本發明所提出之服務整合系統及方法，使用者在執行其工作流程時，系統可以藉由其定義之工作內涵來理解使用者之工作意圖且自動提供相應工作意圖之服務功能予使用者進行操作。

雖然本發明已以較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本發明，任何熟悉此項技藝者，在不脫離本發明之精神和範圍內，當可做些許更動與潤飾，因此本發明之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。



## 六、申請專利範圍

### 1. 一種服務整合系統，包括：

一設定模組，用以設定一工作流程，其中該工作流程包括至少一工作步驟與相應該工作步驟之一工作內涵；

一服務資料庫，包括複數服務功能，其中每一該等服務功能具有相應之一服務屬性；

一服務配對模組，用以依據該工作流程中該工作步驟所相應之該工作內涵，由該服務資料庫中選取與該工作內涵相符合之該服務屬性所相應之該服務功能；以及

一工作執行模組，用以執行該工作流程中之該工作步驟，並將該服務配對模組所選取出之該服務功能進行動態連結。

2. 如申請專利第1項所述之系統，更包括一執行記憶模組，用以紀錄該工作執行模組執行該工作流程之一狀態。

3. 如申請專利第1項所述之系統，其中該服務功能係由複數子服務功能整合而成。

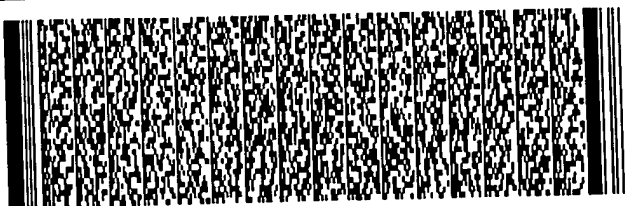
4. 如申請專利第1項所述之系統，更包括一顯示模組，用以將選取之該服務功能進行顯示。

### 5. 一種服務整合方法，包括下列步驟：

提供複數服務功能，其中每一該等服務功能具有相應之一服務屬性；

設定一工作流程，其中該工作流程包括至少一工作步驟與相應該工作步驟之一工作內涵；

依據該工作流程中該工作步驟所相應之該工作內涵，



#### 六、申請專利範圍

由該等服務功能中選取與該工作內涵相符合之該服務屬性所相應之該服務功能；以及

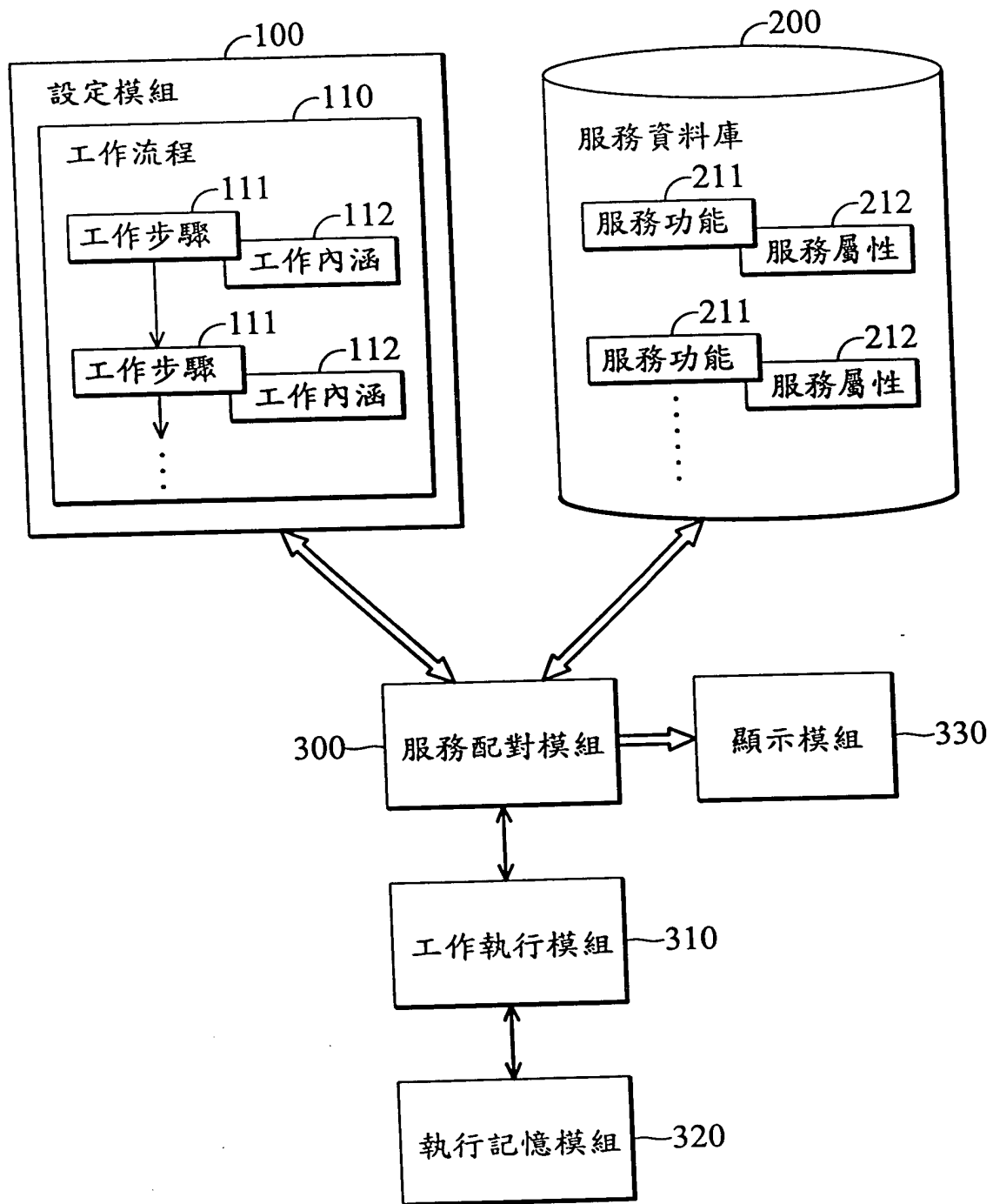
執行該工作流程中之該工作步驟，並將該服務配對模組所選取出之該服務功能進行動態連結。

6. 如申請專利第5項所述之方法，更包括紀錄該工作執行模組執行該工作流程之一狀態。

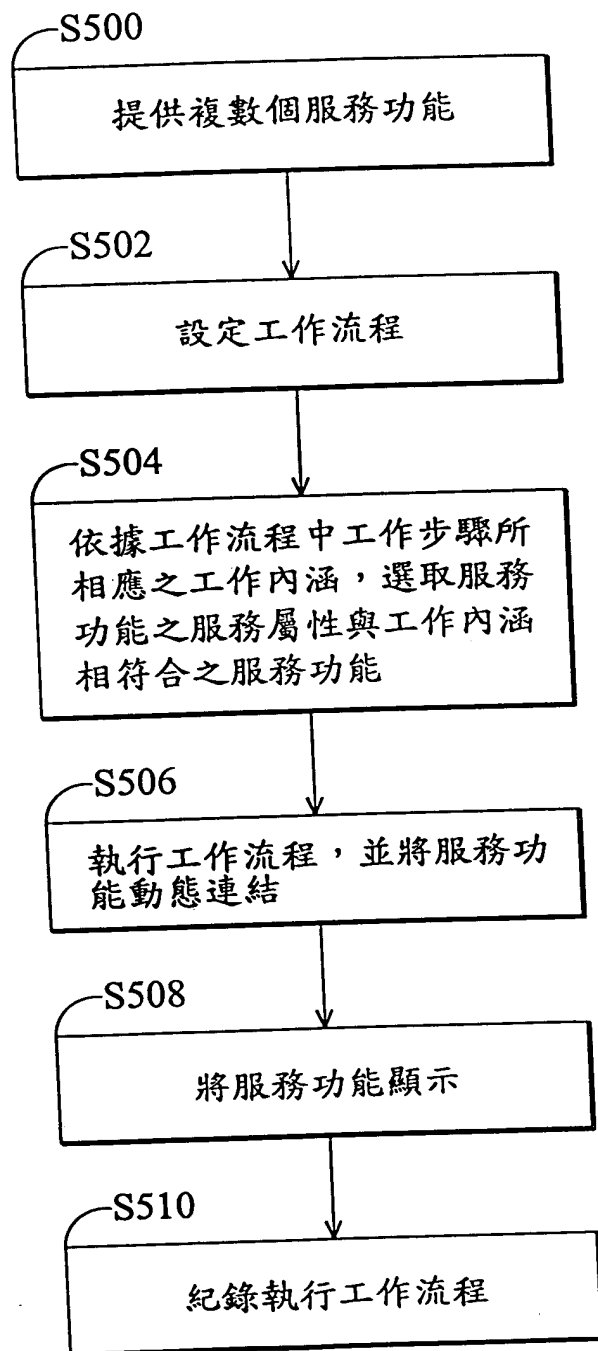
7. 如申請專利第5項所述之方法，其中該服務功能係由複數子服務功能整合而成。

8. 如申請專利第5項所述之方法，更包括將選取之該服務功能進行顯示。

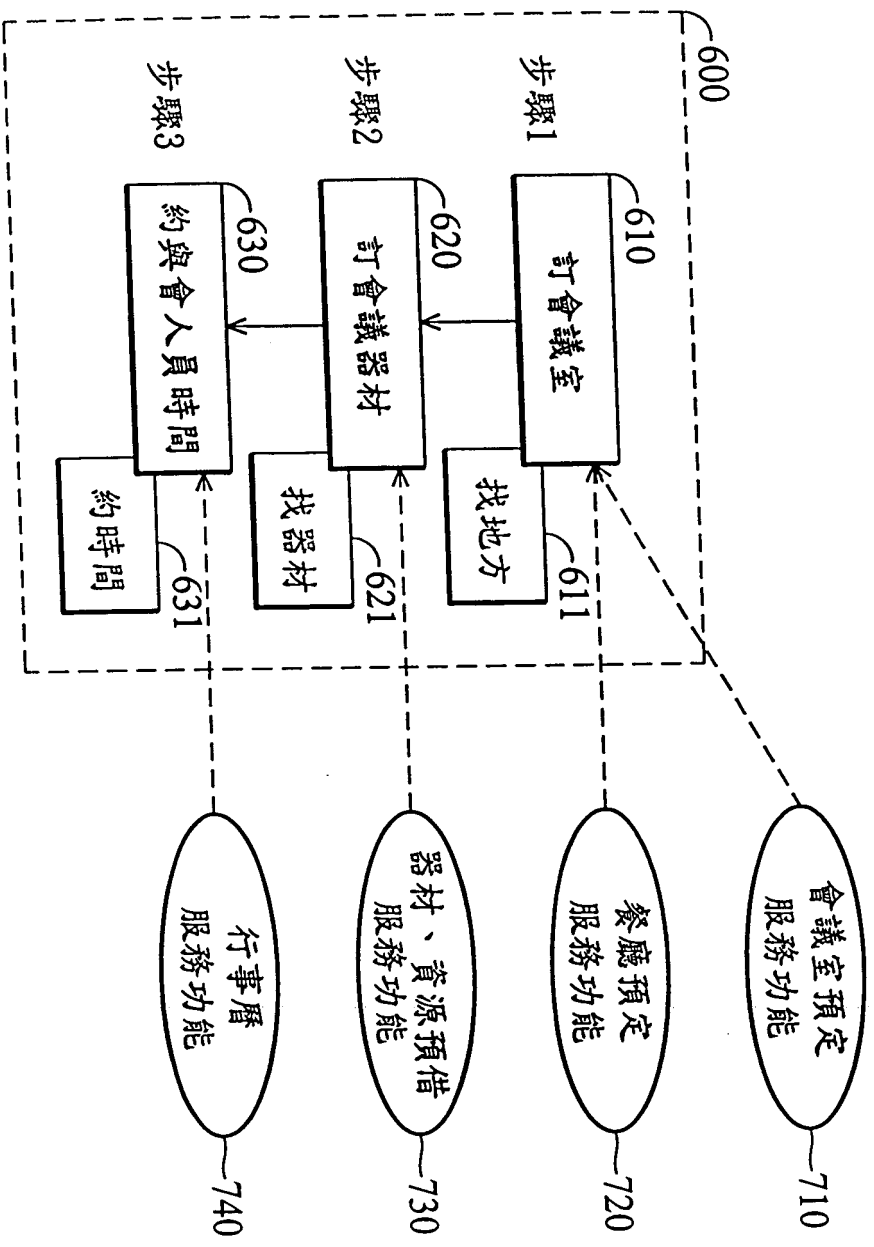




第 1 圖

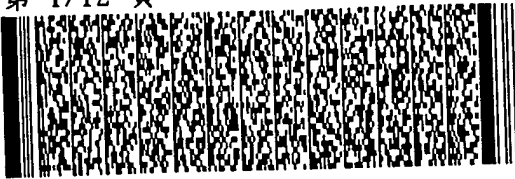


第 2 圖

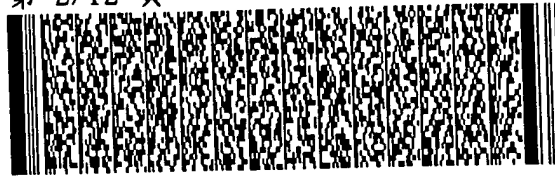


第 3 圖

第 1/12 頁



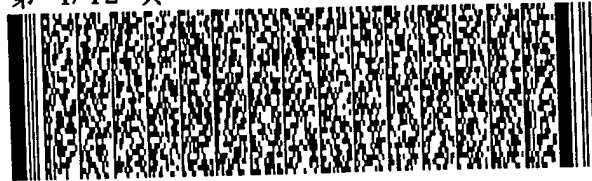
第 2/12 頁



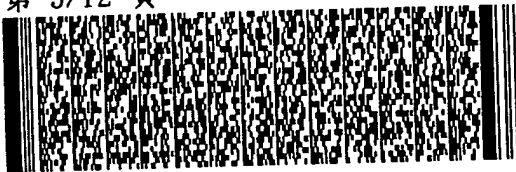
第 4/12 頁



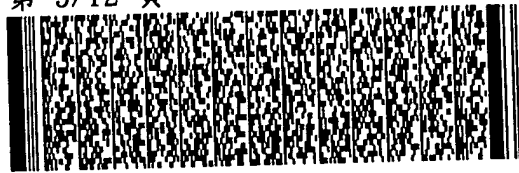
第 4/12 頁



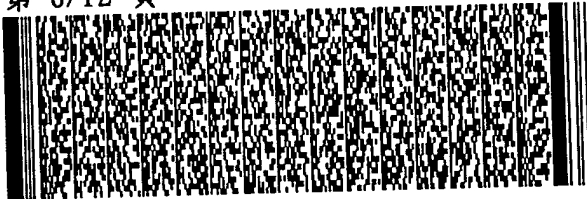
第 5/12 頁



第 5/12 頁



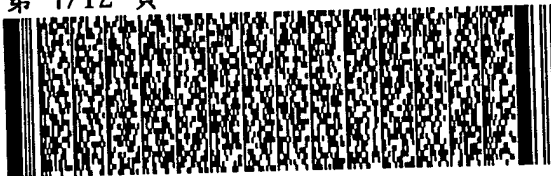
第 6/12 頁



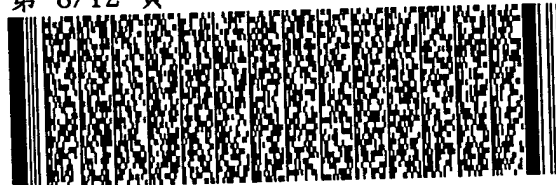
第 7/12 頁



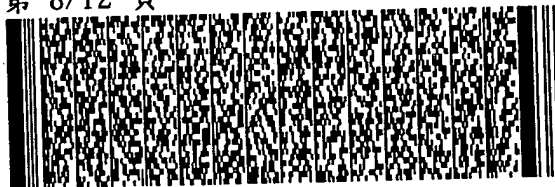
第 7/12 頁



第 8/12 頁



第 8/12 頁



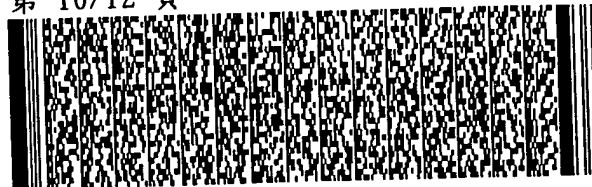
第 9/12 頁



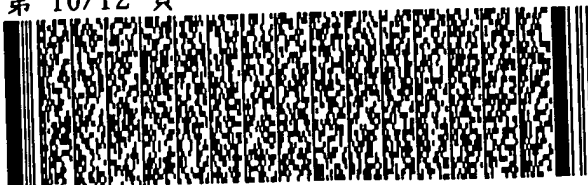
第 9/12 頁



第 10/12 頁



第 10/12 頁



第 11/12 頁



